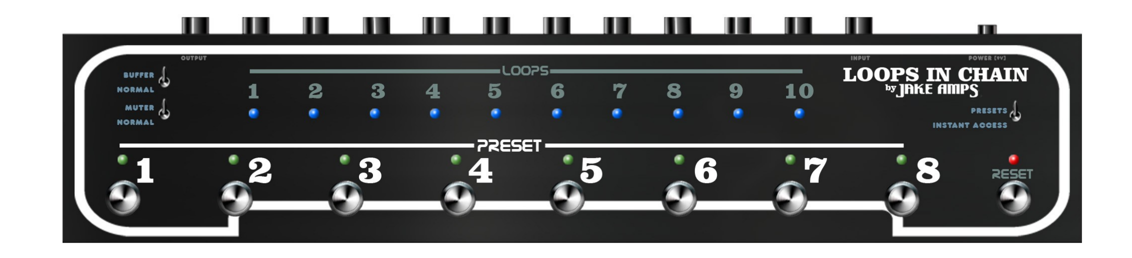


Loops in Chain

Manual de Usuario



Introducción

El producto es un switcher que permite organizar una pedalera muy poblada y facilitar los cambios de efectos rápidamente a lo largo de una ejecución en vivo sin tanto "tap dancing". También permite aplicaciones mas sofisticadas hasta ahora solo disponibles en equipos con MIDI. Está unidad brinda muchas posibilidades sin la necesidad de configuraciones complejas y a un costo muy accesible. Permite el uso de cualquier pedal de efecto sea TrueByPass o no y el Loops in Chain lo convierte automáticamente en TrueByPass.

Cuenta con las siguientes prestaciones:

-10 loops de efectos, cualquiera de los cuales pueden ser internamente configurados como líneas de control de amplificador o cualquier otro dispositivo.
-8 pulsadores de pie para seleccionar presets o patches
-1 pulsador de reset que opera de Truebypass
-8 LEDs verdes que indican el preset o loop activo de acuerdo al modo seleccionado
-10 LEDs azules que indican los loops/líneas de control activos
-1 LED rojo que indica que el equipo está encendido
-8 dipswitches de 10 microllaves cada uno para configurar los presets o patches (conjunto de efectos o líneas de control que se activan al seleccionar el patch). Permite tener 8 presets configurados y acceder a ellos de un solo pisotón.

-dos modos de operación: selección de patch (Presets) o selección de efecto (Instant Access). En el modo selección de patch, se cambia del patch activo al nuevo elegido de un solo pisotón. El pulsador de reset desactiva todo para quedar en Truebypass.
En el modo selección de efecto, cada uno de los 8 pulsadores selecciona un loop. Si el loop 8 esta configurado como línea de control, operará esa línea. En este modo los loops se activan y desactivan al pulsar y se pueden acumular los que estén activos. El pulsador de reset desactiva todos los activos de un pisotón.
-Buffer de salida opcional. El equipo integra un buffer transparente a los fines de poder conectar cables largos hasta el amplificador sin que esto afecte a la señal. Igualmente puede ser desactivado si no es necesario.
-Muter de pops. Incluye un circuito automático que mutea o atenúa la señal durante la conmutación de los relevadores para disminuir los ruidos en el amplificador. Puede desactivarse desde el panel.
-Circuito anti-rebote para la operación segura de los pulsadores.
-Resistencias de pull-down integradas en cada loop. Evitan el pop producido por algunos efectos al conectarlos en la cadena.
-Gabinete de aluminio de 2 mm de espesor.

Conexiones

-Jack de ¼” (6,35mm) mono de entrada para el instrumento
-Jack de ¼” (6,35mm) mono de salida para el amplificador
-Jack de Alimentacion: 9 Volts DC con pin de 2,1mm

Opcionales

Cables de loop
Adaptador de cables de línea de control
Carga ficticia
Fuente regulada de 9V/ 1A con negativo al centro

Especificaciones

Consumo: máximo 450mA con todos los loops activos
Dimensiones: 450x110x40mm(60mm incluyendo los pulsadores)
Peso: 1225 gr.

Operación

Alimentación

El equipo cuenta con su propia fuente de 9V, pero es factible utilizar una salida de una fuente de múltiples salidas si así se lo desea. El equipo utiliza negativo al centro en el plug. En cualquier caso es recomendable usar un mismo

conector de alimentación de 220V para todos los efectos y el amplificador para evitar la formación de loops de masa que dan origen al hum o zumbido de 50 ciclos en los parlantes.

Panel



Modo Presets

En el modo Presets, cada pulsador activa un preset configurado mediante los dipswitches que se hallan en la parte inferior del equipo.
Cada uno de los 8 dipswitches cuenta con 10 llavecitas que corresponden a cada una de los 10 loops/líneas de control.
Al seleccionar la posición "On" en cada una de las llavecitas, se está configurando para activarla cada vez que se seleccione ese match o preset.
De esta forma los 8 dipswitches conforman un banco de 8 presets configurables.

Las combinaciones posibles de cada dipswitch son 1024 lo que multiplicado por 8 nos da la increíble cantidad de 8192 combinaciones posibles.

En este modo los LEDs verdes indican el patch o preset elegido y los LEDs azules indican para ése match, cuales loops/líneas de control están activos.

Modo Instant Access

En el modo Instant Access se tiene acceso directo a los primeros 8 loops con cada uno de los 8 pulsadores. No se tiene acceso a los loops 9 y 10 en este modo porque solo hay 8 pulsadores disponibles. Este modo está orientado a la improvisación, ya que permite combinar los ocho efectos designados a estos loops en forma libre, activando y desactivando cada uno individualmente y desactivando todos los activos desde el Reset con un solo pisotón. Si uno de esos loops fue configurado como línea de control, al seleccionarlo operará dicha línea de control, comportándose ése pulsador como un footswitch.

En este modo no importa en que posición estén los dipswitches.

Los LEDs verdes y azules coincidirán en este modo, ya que cada pulsador actúa sobre un solo loop/línea de control.

Puede pasarse de un modo al otro en cualquier momento con solo cambiar la posición de la llave "Presets/Instant Access"

En el modo Presets se retiene en memoria el último preset elegido, aún cuando se cambie de modo. En el modo "Instant Access" se resetea la selección al cambiar de modo.

Cualquiera que sea el estado de los loops/líneas de control, al pisar la llave de reset, se los desactiva a todos, tanto en el modo Instant Access como en el modo Preset, quedando la línea de audio en TrueBypass. El equipo apagado también queda en TrueBypass.

El orden de los efectos se decide en el momento en que se decide en que loop conectar cada uno y ya queda fijo. Si bien no hay un orden pre-establecido es recomendable siempre poner los efectos de retardo y modulación después de los efectos de overdrive y distorsión. Incluso si el amplificador cuenta con loop de efectos es recomendable poner los efectos de retardo y modulación en dicho loop.



Buffer

El equipo integra un buffer en la salida que puede ser desactivado o activado en cualquier momento desde la palanca del panel.
Es un buffer de ganancia unitaria, por lo que no modifica el nivel ni el tono, solo baja la impedancia de salida del equipo. Esto trae como efecto aparejado que la guitarra solo “verá” el cable de entrada y no el de salida, bajando de esa forma la carga capacitiva impuesta a los micrófonos.
Puede verificarse fácilmente si esto cambia o no el tono cambiando la posición de la palanca mientras se toca en estado TrueByPass (pisando reset)

Muter

Este circuito se acciona cada vez que se presiona un pedal y produce una atenuación en la señal de salida para evitar que el “pop” de conmutación de los relevadores se propague hacia el amplificador. Estos “pops” pueden producirse por muchos motivos. En algunos pedales hay capacitares electrolíticos internos que se cargan en el momento de activarlos y esto produce un transitorio de carga que se traduce en un poderoso “clic” o “pop” en los parlantes.

Para evitar esto, independientemente del circuito de Muter, el Loops in Chain cuenta con unas resistencias en cada loop que mantienen cargados esos capacitares para evitar ese transitorio.

Cuando se activa un loop que no tiene nada conectado es de esperar que aparezca ruido en el amplificador, pero esto se evita con una correcta configuración de los presets y cableado de pedales.

Se pueden identificar los pedales ruidosos en la conmutación usando el modo Instant Access y activándolos de a uno para diagnosticar.

En cualquier caso el Muter ayuda a reducir el nivel del “pop” y no altera el tono de la señal. Está implementado con un FET que está totalmente cortado en el estado normal, y produce un corte lo suficientemente corto (menos de 10 ms) como para enmascarar el “pop” solamente.

Líneas de control

Todos las puertas del Loops in Chain pueden ser configuradas como loops o como líneas de control. Para esto es necesario abrir el equipo, ya que esto se realiza mediante puentes internos (J14 a J23) ubicados en la placa analógica cerca de cada jack de conexión de loop. Hay dos puentecitos por cada loop, si los puentecitos están puestos en forma vertical, esa puerta está configurada como loop, y en cambio si están puestos en forma horizontal, esa puerta está configurada como línea de control.

Para abrir el equipo es necesario quitar solamente los 4 tornillos de la mitad superior del gabinete y separar con cuidado ambas mitades, teniendo especial cuidado ya que ambas están unidas por cableado interno. Luego hay que quitar todas las tuercas de los jacks y los tres tornillos de fijación de la placa analógica para poder retirar la placa y configurar los puentes.

Se utilizan las líneas de control para modificar mediante un footswitch alguna característica de un amplificador, que puede ser el canal usado, la potencia, el Reverb, etc. Con el Loops in Chain no es necesario un footswitch, ya que el Loops in Chain operará dicha línea cada vez que se lo indique el patch o el Instant Access si se programó dicha línea entre las primeras 8 puertas.

También pueden usarse estas líneas para controlar otros dispositivos como por ejemplo un ToneKeeper. Esto permite convertir a un monocanal en un bi-canal y controlar el volumen del “clean” independientemente del volumen del “dirty” sin ninguna modificación sobre el monocanal. Ver ejemplos mas adelante.

La configuración de fábrica es que las puertas de 1 a 8 están configuradas como loops y las puertas 9 y 10 están configuradas como líneas de control salvo pedido expreso al encargar el equipo.

Si un efecto no se activa al seleccionarlo en una puerta y si lo hace al enchufarlos en otras puertas, es muy probable que dicha puerta esté configurada como línea de control.

Al activar una línea de control el Loops in Chain cierra un contacto uniendo los dos pares del cable. Al desactivar la línea ese contacto queda abierto.

Cables

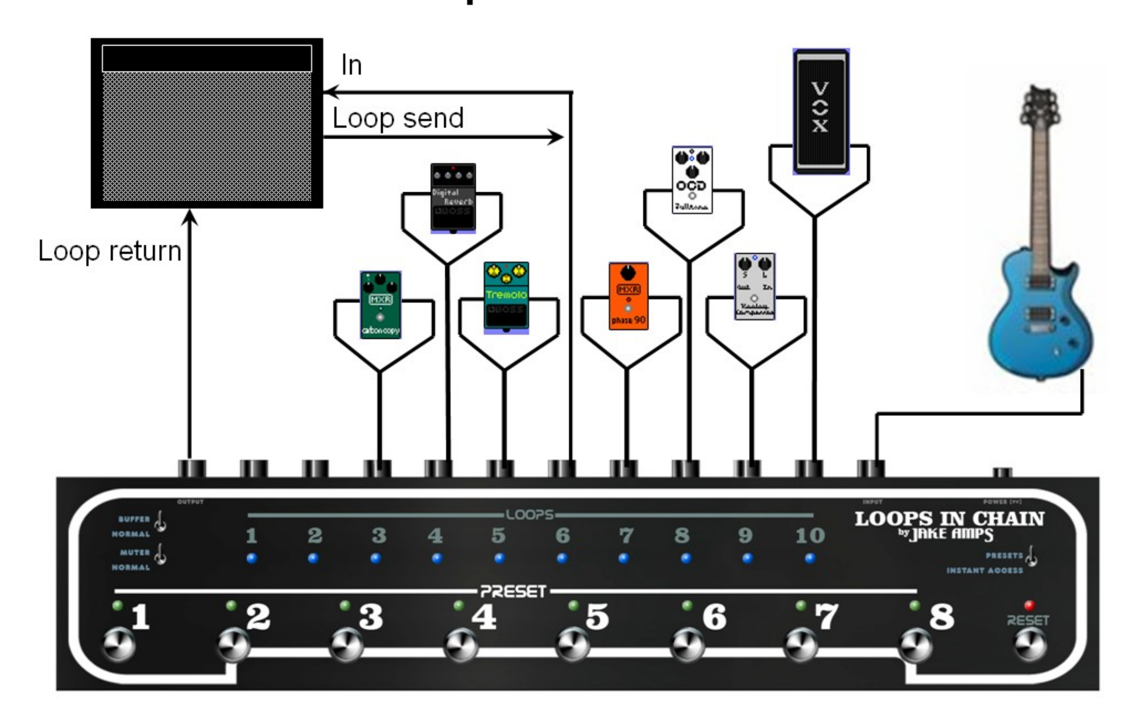
Cable “Y”: el cable necesario por cada loop es un cable estéreo blindado que tiene un plug estéreo de ¼” en un extremo y dos plugs mono de ¼” en el otro. El plug estéreo va enchufado en el jack del loop y los plugs mono son para el In y Out del efecto o cadena de efectos elegidos.
El cable para líneas de control es un cable mono que lleva un plug estéreo en un extremo y un jack mono en el otro. El plug estéreo se enchufa en la puerta designada en el Loops in Chain y en el jack mono se enchufa un cable mono normal hasta el jack de la línea a controlar.

Ejemplos de setup

Ejemplo 1: Amplificador con loop de efectos

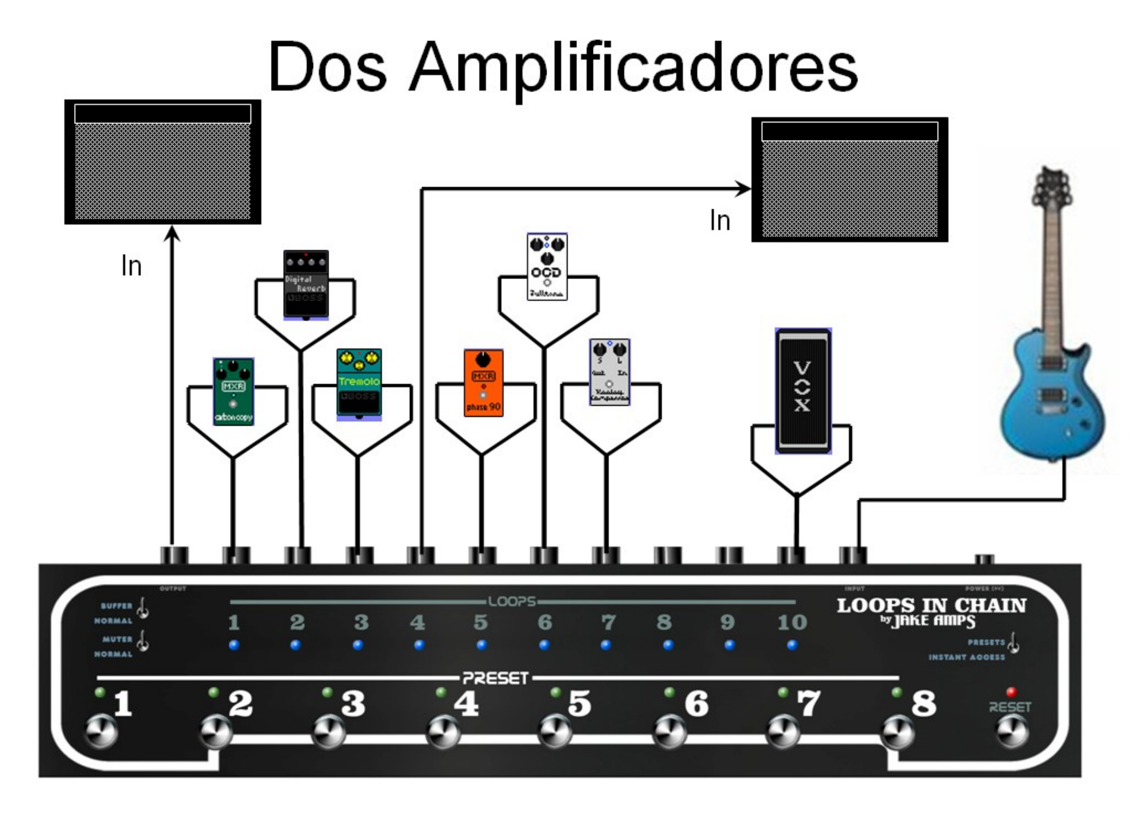
En el siguiente esquema puede verse como hacer una conexión donde parte de los efectos están al frente del amplificador y otra parte están en el loop de efectos del amplificador.
El loop 6 es el pre del amplificador por lo que debiera estar siempre activado. Si se lo desactiva, se puede entrar directamente a la etapa de potencia (por el loop return) bypasseando el pre del amplificador.

Loop de efectos



Ejemplo 2: Dos Amplificadores

En el siguiente esquema puede verse como hacer una conexión donde se utilizan dos amplificadores. El Loops in Chain permite que se realicen todas las modificaciones necesarias para pasar de un amplificador al otro con solo pisar el patch adecuado.



Un amplificador está conectado en el jack de salida del Loops in Chain y el otro en un loop determinado, en este caso el 4. Al configurar los presets se designan los efectos y líneas de control que se quieran usar con cada amplificador. Incluso puede configurarse un preset para operar ambos amplificadores simultáneamente (previendo que se tomen las medidas necesarias para evitar loops de masa).

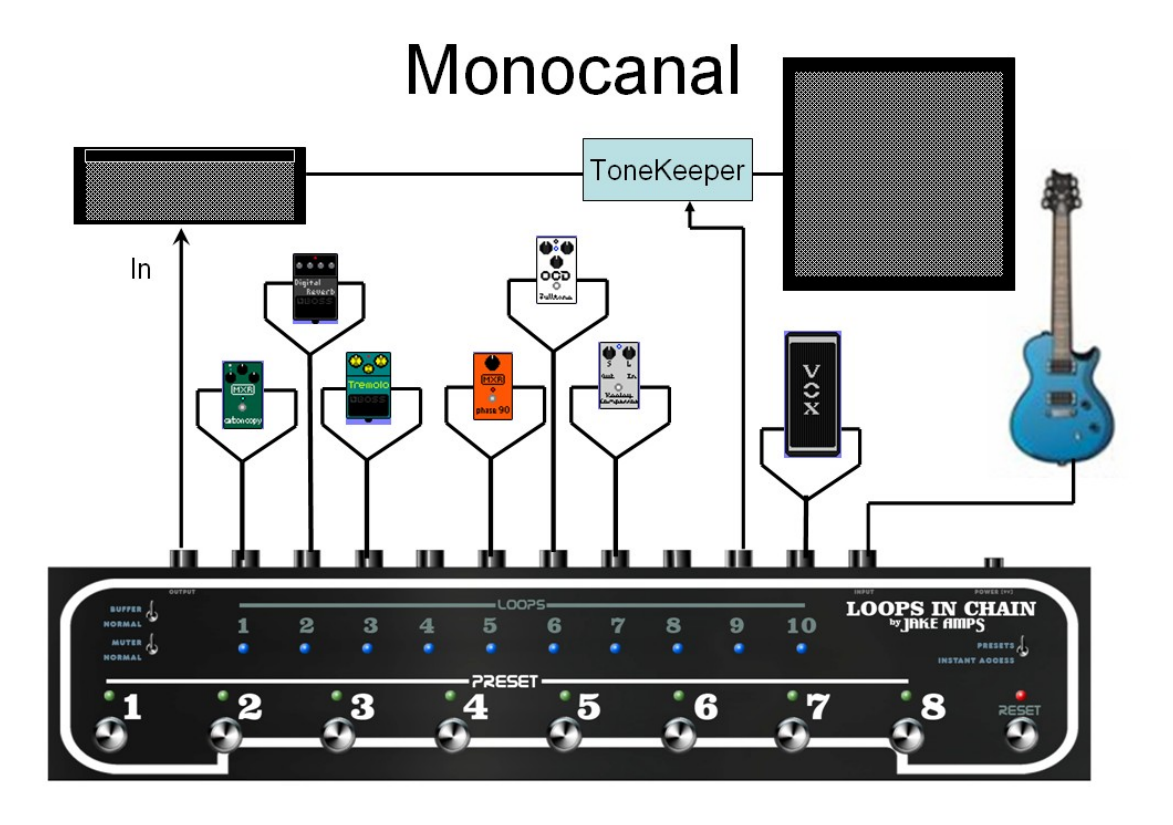
Pueden configurarse presets que usen los efectos conectados en los ports 5, 6 y 7 para ambos amplificadores, y los efectos conectados a los ports 1, 2 y 3 solo actuarán sobre el amplificador de la izquierda. Si corremos todo para conectar el amplificador de la derecha en el port 1, todos los efectos estarán accesibles para ambos amplificadores.

El ejemplo nos da una idea de la potencialidad del Loops in Chain para armar setups bastante sofisticados.

Ejemplo 3: Mono canal convertido en Bi-canal

En este ejemplo se muestra como se puede controlar un dispositivo como el ToneKeeper (atenuador controlable) desde el Loops in Chain.
La idea conceptual es poder aprovechar la distorsión del monocanal pero a un volumen tolerable, atenuando con el ToneKeeper. Cuando se selecciona el preset de Clean, el Loops in Chain cambia el estado de la línea de control del ToneKeeper haciendo que el conjunto tenga mas volumen para tener un clean aceptable. Al seleccionar el preset “dirty” el Loops in Chain hace que el

ToneKeeper baje la sensibilidad de los parlantes y active un booster en la cadena de efectos logrando la distorsión del monocanal a un volumen compatible con el ambiente. Es decir que con un solo pisotón se está pasando de un preset al otro cambiando varias cosas simultáneamente.

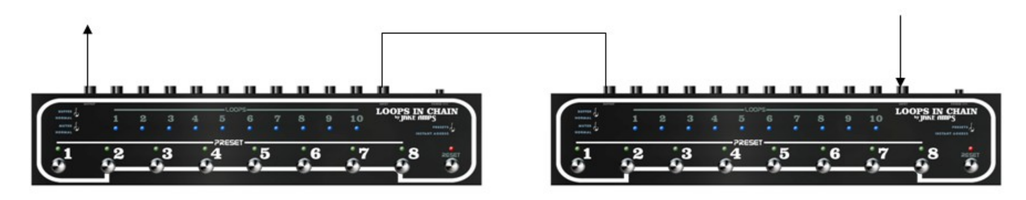


Encadenado de unidades

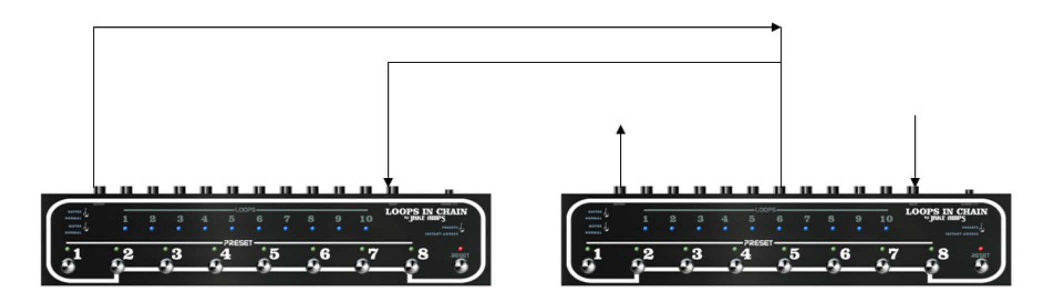
En los casos donde la cantidad de efectos y líneas de control superan la capacidad de una unidad, es posible encadenar más unidades. Para ello lo más simple es conectar la salida de la primera unidad con la entrada de la siguiente.
Pero también sería factible hacer una configuración en árbol donde una segunda unidad se conecta a un port de la primera. La ventaja de esta configuración es que se minimiza la cantidad de pisotones cuando se quiere desactivar toda la segunda cadena, ya que se hace desde la primera. Cuando las unidades están en serie los comandos son independientes.

También es posible ahorrar puertas si se determina que ciertos efectos siempre se usan encadenados poniendo toda esa cadena en un solo port.
Si hay efectos que se usan siempre activos, es preferible dejarlos conectados por fuera para no ocupar ports inútilmente

Encadenado de unidades



En serie



En árbol